

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1926

THÈSE

N°

487

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

MADAME MARGUERITE COMIGNAN

Née à Paris, le 15 Septembre 1896

ÉTIOLOGIE
DE LA
CHORÉE DE SYDENHAM

Président : M. NOBÉCOURT, Professeur

PARIS
IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE
JOUVE & C^{ie}, ÉDITEURS

15, RUE RACINE, 15

—
1926

ETIOLOGIE
DE LA
CHORÉE DE SYDENHAM

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1926

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE
(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

MADAME MARGUERITE COMIGNAN

Née à Paris, le 15 Septembre 1896

ÉTIOLOGIE

DE LA

CHORÉE DE SYDENHAM

Président : M. NOBÉCOURT, Professeur

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUBE & C^{ie}, ÉDITEURS

15, RUE RACINE, 15

1926

LE DOYEN : M. ROGER.

I. — PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	NICOLAS.
Anatomie médico-chirurgicale	CUNÉO.
Physiologie	ROGER.
Physique médicale	STROHL.
Chimie organique et chimie générale	DESGREZ.
Bactériologie	N...
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales	Marcel LABBÉ.
Pathologie médicale	SICARD.
Pathologie chirurgicale	LECÈNE.
Anatomie pathologique	ROUSSY.
Histologie	PRENANT.
Pharmacologie et matière médicale	N...
Thérapeutique	CARNOT.
Hygiène	Léon BERNARD.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	MÉNÉTRIER.
Pathologie expérimentale et comparée	N...
Clinique médicale	GILBERT.
	BEZANÇON.
	ACHARD.
	WIDAL.
	MARFAN.
	NOBÉCOURT.
Hygiène et clinique de la première enfance	H. CLAUDE.
Clinique des maladies des enfants	JEANSELME.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	GUILLAIN.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques ..	TEISSIER.
Clinique des maladies du système nerveux	DELBET.
Clinique des maladies infectieuses	HARTMANN.
Clinique chirurgicale	LEJARS.
	GOSSET.
Clinique ophtalmologique	TERRIEN.
Clinique urologique	LEGUEU.
Clinique d'accouchements	COUVELAIRE.
	BRINDEAU.
Clinique gynécologique	JEANNIN.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	J.-L. FAURE.
Clinique thérapeutique médicale	OMBRÉDANNE.
Clinique oto-rino-laryngologique	VAQUEZ.
Clinique thérapeutique chirurgicale	SEBILEAU.
Clinique propédeutique	DUVAL.
Professeur sans chaire	SERGENT.
	ROUVIÈRE.

II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

ABRAMI Pathologie médicale.
 ALGLAVE..... Pathologie chirurgicale.
 AUBERTIN.... Pathologie médicale.
 BASSET..... Pathologie chirurgicale
 BAUDOUIN Pathologie médicale.
 BINET..... Physiologie.
 BLANCHETIÈRE Chimie biologique.
 BRANCA..... Histologie.
 BRULÉ..... Pathologie médicale.
 BUSQUET..... Pharmacologie et ma-
 tière médicale.
 CADENAT Pathologie chirurgicale.
 CHAMPY..... Histologie.
 CHIRAY. Pathologie médicale.
 CLERC..... Pathologie médicale.
 DEBRE..... Hygiène.
 I. de JONG.... Anatomie pathologique.
 DUVOIR..... Médecine légale.
 ÉCALLE..... Obstétrique.
 FIESSINGER... Pathologie médicale.
 FOIX..... Pathologie médicale.
 GARNIER..... Pathologie expériment*.
 HARVIER..... Pathologie médicale.
 HEITZ-BOYER. Urologie.

MM.

HOVELACQUE. Anatomie.
 JOYEUX..... Parasitologie.
 LABBÉ (Henri) Chimie biologique.
 LARDENNOIS . Pathologie chirurgicale.
 LE LORIER.... Obstétrique.
 LEMAITRE..... Oto-rhino-laryngologie.
 LEMIERRE..... Pathologie médicale.
 LEVY-SOLAL.. Obstétrique.
 LHERMITTE... Pathologie mentale.
 LIAN..... Pathologie médicale.
 MATHIEU..... Pathologie chirurgicale.
 METZGER..... Obstétrique.
 MOCQUOT Pathologie chirurgicale.
 MONDOR..... Pathologie chirurgicale.
 MOURE..... Pathologie chirurgicale.
 MULON..... Histologie.
 PHILIBERT... Bactériologie.
 RIBIERRE Pathologie médicale.
 RICHET Fils ... Physiologie.
 TANON..... Pathologie médicale.
 VAUDESCAL... Obstétrique.
 VERNE..... Histologie.
 VILLARET.... Pathologie médicale.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

pour le service des examens

MM.

GOUGEROT.... Pathologie médicale.
 GUÉNIOT Obstétrique.

MM.

RETTERRER.... Histologie.

IV. AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE

à titre permanent

MM.	MM.
AUVRAY..... Clinique chirurgicale.	LÈRI Clinique médicale.
CHEVASSU..... Clinique chirurgicale.	LCEPER Clinique médicale.
LAIGNEL-LAVASTINE. Clinique médicale.	PROUST..... Clinique chirurgicale.
LEREBOULLET.. Clinique médicale in-	RATHERY Clinique médicale.
fantile.	SCHWARTZ ... Clinique chirurgicale.

V. CHARGÉS DE COURS

MM. MAUCLAIRE, agrégé.....	} Chargé du cours de chirurgie orthopédique chez l'adulte pour les accidents du travail, les mutilés de guerre et les infirmes adultes.
FREY	
CHAILLET-BERT.....	Éducation physique.
LEDoux-LEBARD	Radiologie clinique.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A mon Président de thèse :

M. le Professeur NOBÉCOURT

Membre de l'Académie de Médecine

Médecin de l'Hôpital des Enfants-Malades

A mon Maître :

M. le Docteur WALLON

Professeur à l'Institut de psychologie de la Sorbonne

INTRODUCTION

Les observations sur lesquelles portent notre statistique ont été recueillies à la Salpêtrière dans le service de M. le professeur Nageotte que nous tenons à remercier de sa bienveillance.

Autrefois la chorée de Sydenham était considérée comme une névrose, elle était étudiée dans tous les traités entre l'épilepsie et la tétanie. Son origine rhumatismale était admise par tous depuis les descriptions qu'en avait fait G. Sée, Trousseau, Henri Roger. Depuis, les auteurs ont constaté que souvent les éléments essentiels du rhumatisme articulaire aigu : arthropathies, endopéricardites, manquent. D'autres infections, l'hérédo-syphilis, l'encéphalite épidémique ont été données comme pouvant elles aussi déterminer la chorée de Sydenham.

Alors que l'on n'avait trouvé aucune lésion spéciale à la chorée, les techniques histologiques modernes ont montré qu'il existait des lésions des corps striés qui ne sont pas spécifiques de la chorée et parfois sont identiques à celles produites par l'encéphalite.

De cette étude ayant porté sur 150 observations, il ressort que la théorie rhumatismale classique est à rejeter et qu'il faut admettre que la chorée de Sydenham est une infection due à un virus neurotrophe spécifique.

CHAPITRE PREMIER

OBSERVATIONS

OBSERVATION I

(De M. le Professeur Nobécourt)

Petite fille née le 19 décembre 1916 de parents sains; elle a un frère également bien portant. Bien que nourrie au biberon, elle n'a pas eu de troubles digestifs. Entre quatre et huit ans, elle a eu successivement la coqueluche, une angine diphthérique, la rougeole, les oreillons, la varicelle. D'après sa mère elle a toujours été très nerveuse.

Au commencement de janvier elle présente de la fièvre (40°) pendant un jour, puis 38°, de l'anorexie, quelques mouvements, une douleur de la jambe droite. Elle reste alitée pendant trois jours, il apparaît une maladie progressive : elle laisse échapper les objets de ses mains, mange avec difficulté, fait des grimaces continuelles, se tord la bouche, a des mouvements involontaires des bras

et du cou. Un médecin lui prescrit du bromure de potassium qui ne produit aucun effet. Les mouvements deviennent incessants, diminuant cependant la nuit. L'enfant n'a pas de fièvre, n'éprouve aucune douleur.

Elle est amenée à l'hôpital le 26 janvier. Elle a 8 ans, elle est grande pour son âge (130 cm), un poids suffisant (24 kg. 500) quoiqu'un peu maigre. Le visage est coloré.

Elle présente des mouvements involontaires, incessants, incoordonnés, arythmiques, généralisés, qui ne laissent aucun doute sur une chorée de Sydenham.

En dehors de ces mouvements choréiques, il n'y a ni paralysie, ni hypotonie musculaire, ni troubles oculaires. Les réflexes rotuliens sont vifs. Il n'y a pas de signe de Babinski. En un mot, l'exploration du système nerveux ne révèle aucun trouble.

Le tube digestif fonctionne régulièrement. L'examen des viscères est entièrement négatif.

Le pouls est à 80, régulier, le cœur a un volume et des bruits normaux.

Il n'y a pas de fièvre, 36°8, 37°2.

La cutiréaction à la tuberculine est positive. La réaction de Bordet-Wassermann est douteuse (H°). Le Hecht très légèrement positif. L'enfant ne présente d'ailleurs aucun stigmate d'hérédo-syphilis.

Nous prescrivons le régime lacto-végétarien et la liqueur de Boudin dont elle prend successivement du 26 au 30 janvier, cinq, six et neuf grammes.

Le 29 et le 30 la température s'élève le soir à 37°9 et

38°2; l'enfant a un vomissement et des placards érythémateux sur le thorax, le dos et les fesses, la chorée ne s'améliore pas.

Nous supprimons la liqueur de Boudin et prescrivons, à partir du 31, de la phényléthylmalonylurée, à la dose de cinq centigrammes par jour.

Les 4 et 5 février, la température forme un clocher à 40° et 39°7, conséquence d'une angine herpétique qui guérit rapidement.

Depuis le traitement par la phényléthylmalonylurée, les mouvements choréïques diminuent rapidement; le 11 février ils sont rares, et aujourd'hui ils ont disparu.

Le cœur est toujours resté normal.

On a pratiqué le 11 février une ponction lombaire : le liquide céphalo-rachidien retiré est sous pression moyenne, clair avec une légère lymphocytose et une légère augmentation d'albumine.

Il s'agit d'une chorée de Sydenham d'intensité moyenne qui a évolué jusqu'à ce jour sans complication cardiaque.

Nous ne trouvons pas d'étiologie précise. L'affection a débuté quelques jours après une courte maladie fébrile, avec douleur de la hanche droite. J'hésite à parler de maladie de Bouillaud. La syphilis paraît peu vraisemblable.

OBSERVATION II

(du service de M. le Professeur Nageotte)

Il s'agit d'une fillette de 10 ans, venue consulter en juillet 1916 pour chorée légère.

Antécédents héréditaires :

Le père de l'enfant est bien portant. La mère est morte à 36 ans d'une maladie de foie, d'après les renseignements fournis, elle buvait. Elle a eu deux grossesses : le premier enfant est bien portant, le second est notre petite malade.

Antécédents personnels :

L'enfant est né à terme et a été nourrie au sein maternel. De l'âge de deux ans jusqu'à six ans, elle aurait présenté quatre à cinq crises de convulsions par mois. La personne qui accompagne l'enfant ne peut donner de renseignements sur son développement dans la première enfance.

La fillette aurait marché très tard. Depuis l'âge de huit ans elle se masturbe.

Au début de 1916, elle a eu une première crise de chorée. Les mouvements étaient très marqués, avec prédominance à droite, à ce moment elle a présenté des troubles de la parole. A cette époque le médecin consulté avait noté un souffle cardiaque.

Actuellement elle est atteinte de chorée également localisée à droite. La langue, la main droite et le pied droit, sont le siège de mouvements choréiques, avec tendance à l'extension du gros orteil droit.

Examen des réflexes :

Les réflexes rotuliens paraissent normaux. Le réflexe achilléen paraît plus fort à droite qu'à gauche. Les réflexes radiaux et olécraniens sont très faibles, les cutanés

abdominaux sont normaux. Le réflexe cutané plantaire est aboli à gauche, à droite il y a ébauche d'extension des orteils.

On remarque du signe de Strumpell. Quand l'enfant s'assied il y a flexion combinée de la cuisse et du tronc.

La fillette est atteinte d'arriération mentale, elle n'a jamais pu apprendre à lire et à écrire.

L'examen du sang a montré une réaction de Wassermann négative. La réaction de Wassermann est également négative dans le liquide céphalo-rachidien, la lymphocytose : 1, 2.

OBSERVATION III

Pierre B..., 7 ans et demi, est venu pour la première fois à la consultation en février 1925.

Antécédents héréditaires :

Son père est âgé de 46 ans, il est sobre, depuis trois ans il tousse. Sa mère est bien portante. Il a une sœur aînée âgée de 11 ans, également bien portante, née avant terme : 8 mois.

Antécédents personnels :

L'accouchement a été prématuré à huit mois et demi. En venant au monde il têtait difficilement. Dans les premiers mois il aurait présenté de la diarrhée et aurait dépéri. Son développement a été à peu près normal ; il a eu sa première dent à cinq mois et demi, a marché à dix-sept mois, à deux ans et demi il parlait bien.

Jusqu'en novembre 1924 il a uriné au lit la nuit, et actuellement encore il est sujet à des crises d'entérite avec pertes des matières.

Depuis Pâques 1924, il a eu deux fois des crises d'étouffement. En décembre 1924 il s'est développé une chorée assez légère, un peu plus marquée à droite qu'à gauche.

Examen des réflexes :

Les réflexes rotuliens sont irréguliers, tantôt vifs, tantôt faibles et pendulaires.

Les réflexes achilléens sont faibles. Les pupilles réagissent vivement à la lumière.

La diadococinésie est moins bonne à droite qu'à gauche.

L'enfant ne présente pas de dysmétrie. Lorsqu'on lui fait ouvrir la bouche il y a extension de la main droite, à gauche le pouce et l'index s'étendent, les autres doigts se fléchissent.

La pression dynamométrique est assez discontinue, avec demi-extension à droite, puis quand il a fait l'épreuve de cette main, elle se fléchit régulièrement, à gauche il y a flexion moins marquée qui se dessine quand l'effort augmente.

L'enfant est revu à la consultation en juin 1925, et paraît guéri de sa chorée, il ne présente plus de mouvements.

Il est ramené à la consultation en octobre 1925. La mère nous dit qu'en juillet il a présenté pendant trois

semaines des contractions de la face qui paraissaient involontaires. Actuellement il n'a de mouvements ni de la face, ni des membres, il a maigri depuis quelques semaines.

OBSERVATION IV

Andrée N..., âgée de neuf ans et demi est amenée à la consultation en mars 1925.

Antécédents héréditaires :

Son père est bien portant, mais depuis la guerre il souffre de l'estomac. Sa mère est également bien portante. Elle a eu trois grossesses ; à la première elle a présenté de l'albumine, l'enfant était mort-né. La malade a un frère de 14 ans bien portant.

Antécédents personnels :

L'accouchement a été prématuré, la mère dit que la fillette ne pesait que 1000 grammes à la naissance.

A huit mois, aurait eu une crise hépatique, sur laquelle nous ne pouvons avoir de précision.

Au moment de la dentition elle a présenté de la diarrhée. Le premier développement a été assez tardif, elle a eu sa première dent à sept mois, a marché à dix-huit mois. Enfin elle n'a dit quelques mots qu'à l'âge de deux ans et demi.

A deux ans et demi la fillette a été atteinte de convulsions, elle a eu deux ou trois crises.

C'est une enfant capricieuse, volontaire, elle se met souvent en colère. En classe elle travaille bien.

Il y a trois semaines environ, la fillette s'est crue poursuivie dans le brouillard, elle a eu très peur et est rentrée chez elle très pâle. Depuis ses parents ont remarqué des mouvements involontaires des membres et de la face.

Quelques temps avant le développement de la chorée, elle aurait présenté des douleurs des chevilles, avec angine. La fillette est sujette aux maux de gorge. Depuis trois semaines elle a beaucoup grandi.

Elle présente actuellement une chorée de Sydenham généralisée, les mouvements sont plus marqués à droite. Elle marche difficilement et trébuche. Par instants elle parle avec difficulté et s'en irrite. La mère nous raconte qu'elle a des périodes de mutisme. Son caractère a changé, elle est devenue plus capricieuse, plus irritable. Depuis quelques jours refuse en pleurant de manger au repas, puis ensuite elle réclame à déjeuner.

Elle tient mal sa tête, son visage est hypotonique, la langue instable.

Les réflexes sont normaux.

Dans l'effort dynamométrique est présente de la synchronie en flexion des deux côtés.

La diadococinésie est bonne.

Dans l'ouverture de la bouche, il n'y a pas de synchronie.

La fillette est revue en juin 1925, la chorée paraît guérie, mais le caractère est toujours difficile, l'enfant est irritable.

Elle ne présente à ce moment aucune lésion cardiaque.

OBSERVATION V

Yvonne N..., âgée de 13 ans, vient consulter en décembre 1921 pour chorée.

Antécédents héréditaires :

Son père est âgé de 36 ans, il boit un peu. Il a présenté une pleurésie étant jeune, il est malingre. Au bout de trois semaines de guerre il a été réformé pour points pleurétiques. La mère est bien portante, elle a eu, à 12 ans, à la suite d'une peur, dit-elle, la chorée. Une sœur de sa mère présentait des tics, elle a un fils atteint d'arriération mentale.

L'enfant à deux sœurs, l'une d'elles a eu la chorée de Sydenham, la maladie de Bouillaud, et présente une lésion cardiaque, l'autre est bien portante.

Antécédents personnels :

Nous n'avons pas de renseignements sur la première enfance.

La mère nous dit que l'enfant a eu une broncho-pneumonie à un an, qu'elle a été soignée à Berek pour une coxalgie ayant débuté à l'âge de 2 ans. Actuellement encore elle souffre souvent de sa jambe. Il y a deux mois elle a présenté une angine, avec température assez élevée. Peu de temps après est apparue la chorée.

Elle est atteinte de chorée avec mouvements de la tête et des membres surtout marqués à gauche. Elle est devenue inerte et indifférente.

La fillette est revue en mars 1922, les mouvements involontaires ont disparu, elle dit sentir encore de légères contractions dans la main gauche.

La fillette revient en mai 1923, c'est-à-dire un an plus tard. Depuis deux mois environ la chorée a reparu. Elle est généralisée, il y a également des mouvements de la langue qui empêche l'enfant de parler par moment.

En juin 1923, on note dans l'effort dynamométrique de la syncinésie en extension des deux côtés qui s'accroît au fur et à mesure que l'effort continue et s'intensifie. Il peut y avoir pourtant une cause d'erreur, quand l'enfant est sollicité vivement de donner un effort plus grand ou de le recommencer, il lui arrive de fermer nettement la main, mais aussitôt que l'effort continue et s'accroît, la main s'ouvre progressivement.

Il n'y a pas de modifications des réflexes. Le cœur est resté normal. Malgré le traitement, la chorée persiste.

OBSERVATION VI

Andrée A..., est âgée de 8 ans, elle vient pour la première fois à la consultation en avril 1925.

Antécédents héréditaires :

Son père est mort à 29 ans de tuberculose contractée en 1915, avant sa naissance. Sa mère a eu une fausse-couche en 1914, suivie de métrite.

Antécédents personnels :

La grossesse et l'accouchement ont été normaux. L'en-

fant a présenté de l'entérite de quinze jours à trois mois. Dans les trois premiers mois elle a présenté aussi des convulsions, les crises étaient très courtes. Elle a eu sa première dent vers 5 ou 6 mois, a marché à 17 mois. A 18 mois l'enfant parlait déjà distinctement et était propre. Elle a eu des maladies d'enfant sans complications. A 3 ans elle a été opérée des végétations et réopérée l'année dernière.

L'enfant va à l'école et travaille bien. Elle y est perpétuellement en mouvement, surtout lorsqu'elle doit réciter ses leçons. Elle se laisserait plutôt malmener par ses camarades.

C'est une fillette qui a des colères violentes. Dans ses colères elle se roule par terre, donne des coups de pied, puis se met à pleurer. Elle est affectueuse et sensible. Elle se laisse inhiber et rougit facilement. Quand on l'interroge elle se croise les mains derrière le dos, les met dans ses poches, tripote ses boutons et se livre à des gestes automatiques des doigts. Elle présente de temps en temps une brève secousse de la nuque, des modifications subchoréiques dans la position des pieds. Au cours de l'examen elle se met brusquement à sangloter avec un chevrottement et des cris saccadés.

Examen des réflexes :

Les réflexes cutanés plantaires sont normaux, il y a flexion des deux côtés. Les autres réflexes sont également normaux.

La diadococinésie est bonne à droite, moins bonne à gauche, il y a syncinésie en miroir des deux côtés.

L'effort dynamométrique est assez bon, avec syncinésie variable, surtout en extension à droite, en flexion à gauche.

Dans l'ouverture de la bouche il y a syncinésie en flexion très nette des doigts.

Dans le geste de redresser la langue, elle ferme les mains.

L'enfant a volé une fois de l'argent à sa mère.

L'examen du liquide céphalo-rachidien a montré une lymphocytose de 1,2

albumine de 0,20

La réaction de Wassermann est négative dans le liquide céphalo-rachidien et le sang.

La réaction de Hecht est négative.

OBSERVATION VII

Lucienne S... est âgée de 16 ans et demi, elle est sténodactylographe. Elle est venue à la consultation en décembre 1919.

Antécédents héréditaires :

Son père est bien portant, sa mère est pâle et a toujours été anémique. Elle a un frère de 14 ans bien portant.

Antécédents personnels :

Elle a marché à un an, a parlé de bonne heure. Elle a eu des maladies d'enfant. En décembre 1918, elle a été opérée de l'appendicite. Depuis elle a maigri, et est

très nerveuse. Elle a été réglée à 14 ans normalement; les règles ne sont pas douloureuses. Depuis quelques temps, les règles seraient un peu plus espacées.

Le 19 décembre, dans la nuit, elle a éprouvé de l'oppression. Le matin, elle claquait la langue, se plaignant de sécheresse dans la gorge.

A son travail, où elle était allée malgré le malaise de la nuit, elle n'arrivait pas à faire ses lettres, à cause du tremblement des mains.

Dans la journée, elle s'est mise à divaguer. Elle parlait de son travail, épelait des lettres. Elle a présenté des idées mystiques. Dieu lui aurait dit d'aller à la campagne pour se soigner; c'est par intuition qu'elle l'a compris, elle ne l'a ni vu, ni entendu.

Actuellement, elle ne divague plus, mais elle a toujours l'idée de prier et de partir à la campagne.

Elle s'est présentée à la consultation le 20, avec des mouvements choréïques, surtout nets au membre supérieur droit.

Aujourd'hui 22 décembre, les mouvements sont beaucoup plus intermittents, et surtout localisés aux mains. Depuis deux jours, se plaint de présenter le matin au réveil de la diplopie. Elle a un défaut de convergence des yeux. Après les enveloppements humides prescrits depuis deux jours, elle a beaucoup dormi.

Le 26 décembre, il y a une grande amélioration, mais elle est toujours très fatiguée. Elle présente un léger ptosis, et se plaint de secousses électriques dans les membres.

Le 2 janvier 1920, les secousses ont disparu depuis quelques jours, mais il persiste une sensation de faiblesse et de fatigue musculaire. Elle dit qu'elle ne tient plus sur ses jambes, et n'a plus sa vivacité habituelle.

Le 12 janvier 1920, il persiste toujours une sensation de grande fatigue. Les nuits sont très agitées. La malade se plaint d'avoir le sang à la tête, les pieds froids, et de bâiller très souvent.

Elle ne revient à la consultation qu'au mois de juin 1920, elle est toujours assez fatiguée. Elle éprouve, de temps en temps, une gêne dans la nuque. Elle reste un peu instable, plutôt gaie. Par moment, la malade laisse tout pour suivre une idée soudaine.

Revue le 3 décembre 1920, elle se plaint d'avoir de nouveau des somnolences, elle ne peut se réveiller d'elle-même, et a de la peine à s'endormir. Elle s'exalte facilement, surtout l'après-midi et le soir. Elle a toujours froid. Quand elle est fatiguée, elle a de la rachialgie. Le matin, elle présente du ralentissement, le soir elle est normale.

Le 11 décembre 1920, elle a présenté pendant quelques jours une amélioration, mais depuis deux jours elle est reprise de somnolence.

La tension artérielle au Pachon est de maxima 15, minima, 10.

La ponction lombaire n'a pu être faite, la mère ayant refusé.

Depuis cette époque, la malade n'est pas revenue à la consultation. Elle a été revue chez elle, elle présente actuellement un syndrome parkinsonien typique : faciès figé, tremblements, attitude soudée.

CHAPITRE II

L'origine infectieuse de la chorée de Sydenham, soutenue par H. Triboulet, est actuellement admise par tous les classiques. Mais on se demande encore si l'infection est spécifique, ou si toutes les infections quelles qu'elles soient, peuvent déterminer la chorée. Nous allons considérer successivement les causes pouvant prédisposer à la chorée, et les infections qui, suivant les classiques, paraissent les déterminer.

I. CAUSES PRÉDISPOSANTES

Trois causes principales paraissent prédisposer à la chorée :

L'âge.

Le sexe.

L'hérédité.

Age.

Trousseau considérait que la chorée de Sydenham se développait principalement entre six et quinze ans, de la première dentition à la puberté. Tous les auteurs modernes sont d'accord sur l'âge où se développe de préférence la chorée : 10 à 14 ans. M. Babonneix fixe l'âge vers

10 ans 1/2. M. Nobécourt a relevé 31 % de malades ayant entre 7 et 9 ans, 61 % entre 10 et 14 ans.

Voici les chiffres fournis par notre statistique personnelle :

1 cas à	2 ans
3 —	4 —
3 —	5 —
6 —	6 —
12 —	7 —
12 —	8 —
16 —	9 —
20 —	10 —
23 —	11 —
11 —	12 —
9 —	13 —
6 —	14 —
5 —	15 —
3 —	16 —
5 —	17 —
3 —	18 —
1 —	19 —
1 —	20 —

Quatre malades étaient âgés de plus de 20 ans. Le nombre des cas de chorée rares avant six ans, augmente progressivement pour atteindre le maximum à 11 ans (23 cas sur 144). Les cas de chorée vraie sont exceptionnels chez l'adulte, sauf chez la femme enceinte, surtout chez celle ayant eu la chorée dans l'enfance.

Sexe.

Les filles paraissent atteintes plus fréquemment que les garçons (95 filles pour 53 garçons, d'après notre statistique). M. Babonneix a trouvé deux tiers au moins de fillettes. Sur 66 cas, 40 garçons seulement en étaient atteints.

Hérédité.

L'hérédité directe similaire étudiée par Andral, Ollivier, semble jouer un rôle. Parmi nos 150 observations, nous avons trouvé sept fois la chorée chez la mère (l'oncle de l'une d'entre elles était atteint de chorée chronique), deux fois chez le père. Deux fois enfin un autre enfant avait eu cette maladie. Etant donnée la rareté de la chorée de Sydenham, il nous semble que cette proportion est intéressante et a un rôle relativement important.

L'hérédité rhumatismale signalée par Grasset paraît assez rare. M. Babonneix ne l'a relevée que sept fois sur soixante-six cas. Nous l'avons trouvée dans la proportion de 3 cas sur 150.

Les causes capables de produire une fragilité du système nerveux : hérédité névropathique, éthylique, spécifique, semblent avoir un rôle assez prépondérant : 14 des parents étaient signalés comme nerveux et irritables, 14 comme buveurs, 19 fois la syphilis paraît être en cause : 14 syphilis certaines (Wassermann positifs ou accidents connus), cinq syphilis probables, plusieurs enfants morts en bas-âge de méningite, plusieurs fausses-couches, etc.

La tuberculose pourrait peut-être avoir un rôle patho-

génique. M. Claude a trouvé 40 % d'antécédents tuberculeux chez ses choréïques. Nous l'avons noté huit fois chez le père ou la mère avant la naissance de l'enfant, cinq fois après. Six fois, des frères et sœurs étaient morts de méningite tuberculeuse. Enfin, dans quatre cas, les parents avaient eu des convulsions, et 12 de ces enfants en avaient présenté dans leur première enfance.

II. INFECTIONS POUVANT DÉTERMINER LA CHORÉE

Nous allons étudier maintenant les infections qui ont été données par les auteurs comme pouvant déterminer la chorée et voir s'il faut vraiment leur faire jouer un rôle dans l'apparition de cette maladie.

Les infections les plus diverses ont été incriminées par les auteurs : fièvres éruptives : varicelle, rougeole, la scarlatine surtout, dit Trousseau, lorsqu'elle est compliquée de rhumatisme, les angines, les oreillons. La tuberculose, qui agirait soit par les toxines des bacilles, soit par l'intermédiaire du rhumatisme tuberculeux. M. Claude l'a notée chez 40 % de ses malades, mais les arguments fournis dans la thèse de Mossier (1905), et celle de Toutain (1906), ne sont pas convainquants. Notre statistique (six frères ou sœurs morts de méningite tuberculeuse) ne nous a pas donné de résultat positif. A. Triboulet, dans sa thèse (1926), donne deux observations où les frères ou sœurs sont morts de méningite tuberculeuse, aussi croyons-nous pouvoir conclure que la tuberculose a tout au plus un rôle prédisposant.

De toutes les infections invoquées, nous ne retiendrons que les plus importantes : la syphilis, presque toujours

héréditaire, le rhumatisme articulaire aigu, l'encéphalite épidémique.

Hérédo-syphilis.

L'hérédo-syphilis avait été incriminée par divers auteurs, mais c'est M. Milian qui a étudié quel rôle elle pouvait jouer dans l'étiologie de la chorée de Sydenham. Pour lui, elle avait un rôle prépondérant, sur 15 cas de chorée il relevait 11 syphilis certaines, 2 douteuses, 2 probables. Il donnait à l'appui de sa théorie les arguments suivants :

1° Existence chez les parents d'une syphilis soit certaine, aveux ou réaction de Wassermann positive, soit probable.

2° Présence constante de malformations dentaires, de retard ou anomalie de développement.

3° Pour M. Milian, la plupart des symptômes de la chorée de Sydenham sont rattachables à la syphilis : paralysies, hémiplegies, diminution ou abolition des réflexes rotuliens.

Les cardiopathies sont plutôt une manifestation de syphilis que de rhumatisme articulaire aigu, sur six cas de cardiopathie, quatre fois l'hérédo-syphilis était certaine, une fois probable, une fois douteuse.

La fièvre des chorées graves est pour lui indice d'une syphilis secondaire.

Enfin, il met en doute le rhumatisme, les douleurs sont des douleurs pseudo-rhumatismales, des douleurs de croissance, qui d'après Fournier sont la plupart du temps des ostéopathies syphilitiques frustes.

4° La réaction de Wassermann est positive dans 60 % des cas.

5° L'arsenic, qui donne de très bons résultats dans la syphilis, est le traitement spécifique de la chorée.

M. Milian a guéri rapidement deux choréïques par le biodure de mercure associé à l'iodure de potassium, sans addition de toute autre médication.

Il rapporte le cas publié par Trousseau dans ses « Cliniques », d'une chorée grave guérie par le calomel à doses réfractées. Lui-même a employé dans les chorées graves le sartrate stibie, qui agit également dans la syphilis.

Il conclut : « N'est-il pas remarquable que les trois spécifiques de la chorée : mercure, antimoine, arsenic, soient également les spécifiques de la syphilis.

6° M. Milian n'a trouvé qu'une seule fois le rhumatisme articulaire aigu chez ses choréïques. Il a bien observé un cas de rhumatisme chronique avec insuffisance mitrale, mais dans ce cas la réaction de Wassermann était fortement positive.

Des auteurs tels que MM. Roustan, Hutinel, Dufour, Apert ont rapporté des cas de chorée où la syphilis pouvait être mise en cause, mais en général la théorie de M. Milian a soulevé de nombreuses objections. Actuellement beaucoup d'auteurs, MM. Comby, Guillaïn, ont combattu vivement sa thèse.

La syphilis manque chez la plupart des choréïques. H. Triboulet l'a noté trois fois sur 350 chorées. M. Nobécourt, dans sa leçon clinique du 8 avril 1922, a cité 13

cas de chorée où la réaction de Wassermann avait été faite, deux fois seulement elle était positive. En tout, sur 30 cas observés, la réaction n'a été positive que dans la proportion de 10 %. Elle n'est donc pour lui pas plus fréquente que chez les autres enfants. Notre statistique a montré 9 % de syphilis certaine, 1 % de douteuse.

Les stigmates dystrophiques constatés par M. Milian n'ont pas été trouvés par M. Guillain chez ses malades.

Il n'y a aucune analogie entre les lésions de la syphilis cérébrale et celles de la chorée; dans celle-ci elles sont localisées et atteignant les cellules, dans celle-là ce sont des lésions vasculaires diffuses.

La fièvre, les douleurs articulaires, les complications cardiaques sont plutôt, comme le font remarquer MM. Guillain et Nobécourt, en faveur d'une infection aiguë que de la syphilis.

M. Nobécourt constate qu'il n'y a aucune ressemblance entre les endocardites de la chorée, et les endocardites syphilitiques.

Les symptômes caractéristiques de la syphilis cérébrale : troubles oculaires, ptosis, inégalité pupillaire, n'existent jamais, dit M. Guillain, dans la chorée. La chorée laisse rarement des séquelles, la syphilis presque toujours.

La réaction de Wassermann dans le sang, quand elle est positive, ce qui est rare, peut le rester après guérison.

Enfin, MM. Claude et Guillain ont montré que les modifications du liquide céphalo-rachidien dans la chorée étaient différentes de celles produites par la syphilis.

Les médicaments : arsenic, antimoine, mercure que M. Milian considère comme spécifiques de la chorée échouent souvent (Nobécourt) et bien des chorées guérissent seules.

L'hérédo-syphilis n'a donc pas le rôle prépondérant que M. Milian lui attribuait. On peut tout au plus admettre, avec M. Hutinet, un rôle prédisposant. La chorée serait, pour lui, plus grave et plus prolongée chez les hérédosyphilitiques.

Rhumatisme articulaire aigu.

Depuis le mémoire de Germain Sée : « Rapport du rhumatisme et des maladies de cœur avec les affections nerveuses et convulsives », les auteurs admettent l'influence du rhumatisme sur le développement de la chorée. Déjà avant lui, Stoll avait signalé chez un malade une douleur rhumatismale avec fièvre à la suite de laquelle se développa la chorée, Bouteille (de Manosque) des cas de « chorée rhumatique », de chorée « rhumato-brachiale », enfin Bright, six cas de chorée avec affection aiguë du cœur et du péricarde.

Germain Sée avait remarqué que, souvent, la chorée s'accompagnait d'épanchements séreux, ou compliquait des affections nerveuses : convulsions, tétanies, méningites. Les épanchements séreux multiples démontraient pour lui son origine rhumatismale. « Qui ne sait, disait-il, que la phlegmatie des séreuses, et surtout des enveloppes abdominale ou crânienne, ne se développe presque jamais d'une manière spontanée, à moins de reconnaître pour cause le principe rhumatismal ? D'autre part, le rhuma-

tisme emprunte les caractères du tétanos, de la tétanie, de la paralysie ». Sur 128 choréïques qu'il avait observés, 61 sujets avaient des douleurs rhumatismales, 32 fois il s'agissait d'arthropathies légères et fugaces, 29 fois de douleurs articulaires fixes : « coïncidence d'autant plus remarquable que le rhumatisme chez les enfants est une maladie extrêmement rare... sur deux chorées, il y en a une qui est dépendante du principe rhumatismale ».

Trousseau a adopté entièrement l'opinion de Germain Sée : « Vous verrez rarement la chorée précéder le rhumatisme, tandis que souvent elle lui succède, et cela dans la proportion d'un tiers des cas. Cette proportion, qui est à peu près celle indiquée, semblera peut-être exagérée si l'on ne tient compte des faits de rhumatisme franchement articulaire... Chez un grand nombre de sujets atteints de danse de Saint-Guy, vous ne trouvez pas de rhumatisme articulaire, vous trouverez les signes d'une endocardite ancienne, manifestation du rhumatisme ». Henri Roger s'est rallié également à cette thèse, la clinique lui a appris, dit-il, qu'il faut, non seulement admettre dans la chorée une forme rumatismale, mais encore que cette forme prime toutes les autres par son évidence et sa fréquence, comme par son importance pratique, à tel point que je me suis demandé si la chorée n'était point, dans la presque universalité des cas, une manifestation de rhumatisme ». Elle apparaît, d'après lui, le plus souvent chez les enfants ayant eu une atteinte de rhumatisme. « La description du rhumatisme chez les enfants ne peut plus ne pas comprendre la danse de Saint-Guy à titre d'élément important, de même que les historiens de la

chorée ne sauraient passer sous silence la chorée rhumatismale ». Et il conclut : « Il y a non seulement liaison entre les deux maladies, parenté, filiation réciproque, mais encore indentité de nature ».

Depuis, les auteurs ont considéré le rhumatisme articulaire aigu comme l'étiologie principale de la chorée. Sur 51 cas observés par Ferraris-Wyss, il y avait 41 fois relation entre la chorée et le rhumatisme ou l'endocardite. Ollivier, Cadet de Gassicourt observèrent l'apparition au cours de la chorée d'endocardites semblables à celles du rhumatisme, preuve, pensaient-ils, de son origine rhumatismale.

Les statistiques données par les médecins d'enfants montrent que la théorie rhumatismale, combattue par Charcot, a gardé de nombreux adeptes :

Kephallinos	5 à 20 %
Hughes	13 %
Nobécourt	21 %
Trousseau, Hutinel, Babonneix	33 %
Marfan	43 %
Grabois (Th. Paris, 1912-13), 31 cas sur 136 chorées	
A. Triboulet (Th. Paris 1920)	22, 78 %

Notre statistique nous a donné un rapport très faible, sur 150 chorées, 12 pouvaient seulement être rapportées au rhumatisme articulaire aigu, 6 avec insuffisances mitrales, et 3 cardiopathies isolées.

Observé cinq fois, le rhumatisme remontait à deux ou trois mois. Peut-on lui faire jouer un rôle étiologique

quand il remonte à un temps aussi éloigné ? N'y a-t-il pas plutôt coïncidence ?

Quand le rhumatisme se développe immédiatement avant la chorée ne pourrait-on pas penser que les mouvements choréiques dépendent d'un rhumatisme cérébral ? La description donnée par d'Espine et Picot peut y faire songer. « Au cours d'un rhumatisme articulaire aigu, disent-ils, généralement compliqué d'affection cardiaque, apparaissent du délire, quelquefois des hallucinations, puis les yeux, la face, les membres deviennent le siège de mouvements désordonnés, qui se continuent jusqu'à la mort ou, si la maladie se termine favorablement, persistent quelquefois après la disparition des autres accidents nerveux. Cette variété choréique du rhumatisme cérébral guérit plus souvent que les autres, mais peut laisser après elle un affaiblissement momentané de l'intelligence.

Il nous semble bien d'après nos résultats personnels que le rhumatisme n'est pas une cause de chorée. M. Nobécourt, lui-même, malgré son pourcentage de 21 %, met en doute son influence. Il dit dans une de ses leçons cliniques : « Si donc le rhumatisme articulaire aigu est une cause de chorée, il n'en est pas la seule, même si on tient compte des formes frustres, se révélant par une cardiopathie ».

ENCÉPHALITE ÉPIDÉMIQUE

Certaines analogies entre la chorée de Sydenham et l'encéphalite épidémique ont fait penser qu'il pouvait y avoir relation entre les deux maladies. Les auteurs ont montré qu'au cours de l'encéphalite pouvaient apparaître des mouvements choréiques, athétoso-choréiques, des syndromes choréiques mais qui précèdent, accompagnent ou suivent les autres manifestations de la maladie. M. Nobécourt a rapporté le cas d'un garçon de 14 ans et demi ayant eu cinq semaines après une encéphalite des mouvements caractéristiques de chorée vraie. MM. Lesné et Barvk ont publié une observation ayant trait à un garçon de 14 ans atteint de typhoïde grave, ayant deux mois après une chorée de Sydenham avec torpeur diurne, agitation nocturne, suivie, deux ans après, d'un syndrome parkinsonien. Dans notre observation seul cas d'encéphalite relevé sur 150 cas de chorée, il s'agit également d'un syndrome choréique au cours d'une encéphalite chez une jeune fille actuellement atteinte de maladie de Parkinson.

Dans la chorée il peut exister des paralysies flasques, des parésies qui s'observent fréquemment dans l'encépha-

lite. Chez l'enfant surtout, l'encéphalite laisse parfois des troubles mentaux qui se voient aussi dans certaines chorées aiguës. Les phénomènes généraux, l'évolution est la même dans les chorées graves et l'encéphalite. Chez les femmes enceintes on observe des chorées graves avec fièvre, convulsions pronostic grave ressemblant aux encéphalites gravidiques. Dans les deux maladies les rechutes sont fréquentes.

De plus MM. Pierre Marie et Tetrakoff ont trouvé des lésions analogues comme siège et comme aspect histologiques dans l'encéphalite et dans la chorée, qui ne permettent pas dans certains cas de faire un diagnostic différentiel sans renseignements cliniques. Peut-on dire que « les lésions corticales sont plus étendues dans la chorée; que les noyaux de la troisième paire restent intacts dans cette maladie; que le centre de la zone d'inflammation, qui occupe les pédoncules cérébraux dans l'encéphalite léthargique, se trouve remonté aux ganglions de la base dans la chorée ? Ce sont là, ajoutent-ils, des différences bien subtiles au point de vue purement histo-pathologiques ». Dans la plupart des cas, M. Babonneix dit qu'il en est ainsi, que les lésions n'ont aucun caractère spécifique, que souvent dans la chorée on trouve des lésions d'encéphalite banale.

MM. Harvier et Levaditi ont essayé de mettre en évidence l'identité de virus. Ils inoculèrent au lapin les centres nerveux d'une jeune fille morte rapidement d'une chorée aiguë fébrile. Ils réalisèrent chez l'animal une méningo-encéphalite transmissible en série, avec lésions caractéristiques de l'encéphalite. Chez certains animaux inoculés

avec du virus très actif, ils obtinrent des mouvements choréiques des membres. Mais comme ces auteurs l'ont dit eux-mêmes « si certaines chorées aiguës fébriles sont déterminées par le virus de l'encéphalite léthargique, il n'est pas prouvé que toutes les chorées aiguës fébriles relèvent de cet agent pathogène. Il existe en effet des différences. La chorée de Sydenham est une maladie de l'enfance, elle est très rare à l'âge adulte, l'encéphalite au contraire est plus fréquente chez l'adulte que chez l'enfant.

Les mouvements de la chorée de Sydenham sont plus étendus, ils atteignent un segment des membres, ils sont souvent généralisés, ceux de l'encéphalite sont localisés à un muscle, ce sont des myoclonies.

M. Souques pense que si certaines chorées sont causées par le virus encéphalitique, la chose reste à démontrer.

M. Nobécourt (leçon clinique) arrive à cette conclusion : « Si l'encéphalite peut causer la chorée de Sydenham, elle ne semble jouer qu'un rôle restreint. L'encéphalite épidémique n'est apparue qu'en 1917 et 1918 ; elle était inconnue jusque-là, tandis que la chorée de Sydenham pendant de longues années, se serait révélée seulement par cette forme choréique, puis un jour, serait apparue avec des caractères si spéciaux.

D'autre part, nous observons un grand nombre de chorées, et il est exceptionnel qu'elles s'accompagnent des symptômes si caractéristiques de l'encéphalite épidémique ; il n'y a pas de troubles oculaires, de myoclonies, de syndrome parkinsonien, etc. ».

Il nous semble, d'après les faits que nous avons cons-

tatés (1 cas sur 150), qu'il s'agit plutôt d'une localisation du virus encéphalitique sur les centres opto-striés produisant un syndrome choréique au cours de l'encéphalite, comme semble le démontrer l'évolution de la maladie, avec apparition de maladie de Parkinson.

VIRUS NEUTROPE SPÉCIFIQUE

Après cette étude, il nous semble que la chorée de Sydenham parait être une infection ayant des signes qui lui sont propres, des lésions du néo-striatum, causés par un virus neurotrope spécifique.

En effet dans beaucoup de cas elle semble bien une maladie primitive ne pouvant être rapportée à aucune maladie : rhumatisme, encéphalite, heredo-syphilis. Dans la plupart des observations relevées par nous, elle débute avec ou sans phénomènes généraux, parfois après une légère infection, une angine. Elle est surtout fréquente en octobre, novembre, décembre et janvier (20 en octobre, 12 en novembre et décembre, 15 en janvier, d'après notre statistique).

Son évolution, sa durée, ses rechutes sont comparables à celle de l'encéphalite. « Ces analogies rendent, dit M. Nobécourt, très vraisemblable l'hypothèse que la chorée de Sydenham relève d'un virus neutrope qui est parent du virus de l'encéphalite épidermique. Mais, à notre avis, on ne peut confondre ces deux virus ».

M. Tinel écrit dans le Traité de pathologie médicale et de thérapeutique appliquée : « Pour notre part, nous nous

rallions à sa première opinion, considérant la véritable chorée de Sydenham comme une maladie infectieuse spécifique, à virus encore inconnu. M. Paul Blum également pense qu'il s'agit d'une affection autonome due à un encéphalo-virus à localisation diffuse, non limitée aux corps opto-striés et jouissant « d'une prédilection pour l'endocarde, le myocarde et le système sero-synovial ».

Nous disons avec M. Tinel qu'« il suffit de rappeler la longue histoire de la chorée dans nos pays, avant l'invasion de l'encéphalite, pour conclure à sa spécificité certaine ».

CONCLUSIONS

1° La période favorable au développement de la chorée est celle s'étendant entre 10 et 14 ans, avec maximum à 11 ans.

2° Les filles sont atteintes plus fréquemment que les garçons.

3° L'hérédité similaire, nécropathique, éthylique, syphilitique, prédispose à la chorée.

4° La chorée paraît être une entité anatomo-clinique relevant d'un virus neurotrope spécifique, les infections diverses, le rhumatisme articulaire aigu, en particulier, ne paraissent pas avoir d'influence sur son développement.

5° Les syndromes choréïques constatés au cours de l'encéphalite épidémique ne sont pas rattachables à la chorée vraie, mais sont des manifestations analogues aux myoclonomes, aux tremblements observés.

Vu : Le Doyen,
ROGER.

Vu : Le Président de Thèse,
NOBÉCOURT.

Vu et permis d'imprimer,
Le Recteur de l'Académie de Paris :
P. LAPIE.

BIBLIOGRAPHIE

ALLARD. — **Contribution à l'étude du syndrome choréique pendant la gestation**, 1921.

AUBRY. — **Rapports de la chorée avec l'hystérie**, Th. Toulouse, 1903.

BABINSKI. — **La chorée de Sydenham, maladie organique** (Med. mod., 1905). **De la flexion combinée de la cuisse et du tronc dans la chorée de Syd.** (Rev. neurol, 1905).

BABONNEIX. — **Les réflexes dans la chorée de Syd.** (Arch. de méd. enf., 1908). **Sur la syphilis et la chorée** (comm. à la soc. méd. hôp. du. 1912). **La chorée de Sydenham doit-elle être considérée comme une « province » de l'encéphalite léthargique ?** Paris méd., 1923. **Les Chorées** (1924).

Une maladie qui n'est pas morte. La « chorée rhumatismale » (Jour. de méd. et chir. prat. sept., 1925).

Quelques étapes dans l'histoire de la chorée (Monde méd., 1919).

BÉNARD, MARCHAL et BUREAU. — **Encéphalite épidémique à forme choréique grave traitée par le salicylate de soude intraveineux.** Guérison (Rev. inter. de méd. et chir. janv., 1925).

BERNARD. — **Les troubles oculaires dans la chorée de Sydenham** (Th. Paris, 1908-09).

BONNAUD. — **Chorée infantile** (Th. Lyon, 1890).

- BOUTEILLE. — **Traité de la chorée ou danse de Saint-Guy** (1810).
- BLUM. — **Idées actuelles sur la chorée de Sydenham**. Bull. méd. Paris, 1924.
- BRELET. — **Etiologie et pathogénie de la chorée de Syd.** (Gez. Hop., 1913).
- BRETON. — **Etat mental dans la chorée** (Th. Paris, 1892-93).
- CADET de GASSICOURT. — **Traité clinique des maladies de l'enfant**, 1882.
- CAMBIÉS. — **Revue générale sur les chorées : conception moderne de la chorée ; essai de synthèse des lésions encéphaliques ; les idées directrices d'un traitement général des syndrômes choréïques** (Montpellier, 1915).
- CASSARD. — **Chorée de Syd., maladie organique** (Th. Paris, 1910-11).
- CASSARD. — **De la recherche des syndrômes pyramidaux et cérébelleuse dans la chorée de Syd.** (Gaz. méd. de Nantes, 1911).
- CHARCOT. — **Leçons du mardi**, 88-89, VI.
- CHARPENTIER. — **Signe de Babinski dans la chorée de Syd.** (Rev. neurol, 1906).
- CLAUDE. — **Sur la chorée prolongée** (Rev. neurol, 1906).
- CLAUDE. — **Ch. de S. avec lésions des centres nerveux** (Encéph., 1909).
- CLAUDE. — **Deux cas de chorée persistante** (Rev. neurol, 1909).
- CLAUDE et LHERMITTE. — **Syndrôme choréïque** (Soc. de psychiatrie, 1909).
- Mlle CHKÉBLEWSKY. — **Des complications mortelles de la chorée** (Th. Paris, 1909).
- CLAUDE, ROSE, PIEDELIEVRE. — **Encéphalite épidémique à type de chorée aiguë fébrile** (Bull. Soc. méd. des Hôp., 1920).
- COMBY. — **Relations pathogéniques de la chorée** (j. de méd. et chir. prat., 1891).

- COMBY. — **Traité des maladies des enfants** (5^e édit., 1907).
- COMBY. — **La chorée, maladie organique** (Rev. gén. Arch. de méd. des enf., 1903).
- COMBY. — **Les origines de la C. de S.** (Arch. de méd. des enf., 1915).
- DARDELIN. — **Rhumat. céréb. guéri par le sérum de Rosenthal** (Rev. neur., 1912).
- DEFFAUX. — **Chorée infantile** (Th. Paris, 1916-17).
- DELEARDE et VALETTE. — **Contribution à l'étude de la théorie organique de la Ch. de S.** (Arch. de méd. des enf., 1913).
- DIEULAFEY. — **Un cas de chorée mortelle.** Cliniques T. T.
- DUPRÉ et YAMUS. — **Chorée aiguë mortelle. Pericardite hémorragie** (Soc. méd. des Hôp., 1904).
- DUPUY. — **Les réflexes dans la Ch. de S.** (Th. Paris, 1908-09).
- FERRARYO-WYISO. — **Der Rheumatismus als Nachkrankheit du chorea miner.** Jahrbuch-f. Kind. juill., 1908.
- FICRE. — **Contributio allo studio dell anatomia patologica e della, patogenesi della corei del Syd.** Florence, 1922.
- FRELMAN et MOLIN. — **Réflexes d'automatisme mésentéphalique : les synciniscis, les réflexes cervicaux et vestibulaires, l'athétore.** Rev. neurol., 1924.
- Mlle GATOWSKI. — **Les signes des lésions organiques du système nerveux de la Ch. de Syd. et leur signification** (Th. Paris, 1909-10).
- GRABAIS. — **Etude étiologique des cas de chorée observées dans le service P^r Hutinel** (Th. Paris, 1912-13).
- GRENET. — **Les recherches récentes sur la Ch. de Syd.** (Monde méd., 1913).
- HALBRON et Mlle JOLHOIS. — **Myoclonie à évolution prolongée avec insuffisance nutritive** (Bull. soc. méd. des Hôp., 1920).
- HARVIER et LEVADITI. — **Preuve anatomique et expérimentale de l'identité de nature entre certaines chorées graves aiguës fébriles et l'encéphalite épidémique** (soc. méd. des hôp., 1920).

- HARVIER et LEVADITI. — **Lésions des centres nerveux dans l'encéphalite myoclonique** (ibid., 1920).
- HARVIER et DECOURT. — **Virulence des centres nerveux dans la Ch. de Syd.**, Soc. biol., 1923.
- HUTINEL. — **Chorée et syphilis héréditaire** (Bull. méd., 1918).
- HUTINEL, BABONNEUSE. — **Traité des mal. des enf.**, 1909, T. V., art. chorées.
- LEGAY. — **Etiologie de chorée**. Th. Paris, 1904.
- LHERMITTE et Mlle BOURGUINA. — **La chorea cruciata, Diagn. diffé. des ch. chronique d'orig. striée et cerebelleuse** (encephale, 1925).
- MARFAN. — **Etiologie et pathogénie de la chorée**, 1897.
- MARIE (P.) et Mlle LEVY. — **Un nouveau cas de mouvement involontaire à forme chronique, apparu à la suite de phéno infectueux avec manifestations d'encéphalite** (Rev. neurol Paris, 1919).
- MILIAN. — **La nature syphilitique de la Ch. de Syd.** (Soc. méd. des Hôp., 1921).
- MORQUIO. — **Nuevos casos de encefalites epidemica e de encefalitis** (Arch. lat. americ. de Ped., 1920).
- MOSSIER. — **La chorée d'origine tuberculeuse. De la tuberculose et du Rh. sub. de l'étiologie de la chorée** (Lyon, 1901).
- NOBÉCOURT. — **Précis de médecine infantile.**
Sur 3 enfants atteints d'encéphalite épidémique (la pédiatrie pratique, 15 mars 1921).
Les endocardites de la chorée (Ped. prat. juil., 1922).
- NOBÉCOURT. — **Clinique médicale des enfants. Affection de l'appareil respiratoire**, 1925, II.
Etiologie de la Ch. de Syd. (Nouvelles connais. méd., fév. 1926).
- NOBÉCOURT et DARRÉ. — **Rhumatisme cérébral à forme de confusion mentale aiguë chez un enfant de 7 ans** (Le Clinique, janv., 1912).
- PICHON. — **Thèse**, Paris, 1924.
Revue de médecine, 1924.

- PLAIT. — **Chorée en encéphalite épidémique** (Th. Paris, 1919-20).
- ROGER (H.). — **Recherches clin. sur la chorée, sur le rhumat. et sur les mal. de cœur chez les enfants** (Hrch. gen. de méd., 1866-67).
- ROUSTON. — **Nature syphilitique de la Ch. de Syd.** (Th. Paris, 1913-14).
- SEI (Germain). — **De la chorée. Rapports du rhumat. et des mal. du cœur av. les affect. nerv. et convul.** (Mem. de l'Acad. méd., 1890).
- SEGLAS. — **Bull. de la soc. de méd. mentale de Belgique**, 1887.
- SYDENHAM. — **Schedula moniteria de neva febris ingressu**, 1688.
- TALENT. — **Ch. de Syd. Trait. par le solversan et niosalvarsan.** Th. Paris, 1913.
- THOMAS. — **De la not. ag. de clrt. Ch. de Syd.** Rev. neur., 1909.
Chorée persistante, peut être cengenitale, signes de perturbation du fais. pyram. (Rev. neur., 1910).
- THOMAS et TINEL. — **Hemichorée et lymphocytose** (jour. de neur., 1909). **Hemichorée et signes de lésions org. du syst. nerv. cent. prév. neur.**, 1904.
- TINEL. — **Ch. de Syd. Traite de Sergent, Ribadeau-Dumas-Babonnière**, Paris, 1923.
- TOUTAIN. — **Relations de la Ch. de Syd. av. la tubercul.** (Th. Paris, 1906)
- TRIBOULET (H.). — **Du rôle possible de l'infection en chorée** (Th. Paris, 1893).
- TRIBOULET (A.). — **Etiologie de la Ch. de Syd.** (Th. Paris, 1926).
- TROUSSEAU. — **Cliniques**, tome II.
- VIDAL. — **Les cardiopathies au cours de la Ch. de Syd.** (Th. Paris, 1923).

JOUVE & C^{ie}, Imprimeurs-Editeurs, 15, Rue Racine, PARIS. — I.M.L.
